

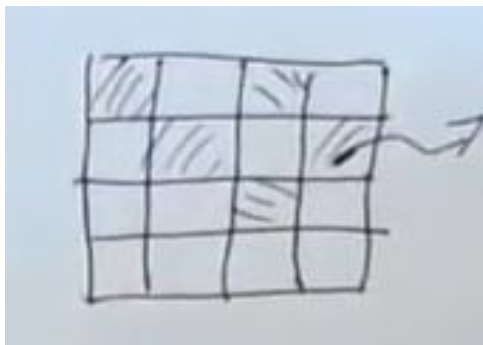
## OSVRT NA PREDAVANJE KAPACITET I HISTOGRAM SLIKE

### Kapacitet slike-

Potrošnja bitova što je važna za kodiranje sivoće piksela. Još se zove i veličina slike u memoriji, nadovezuje se na prošlo predavanje – kodiranje sivoće piksela, potrošnja bitova (1 bit, 2 bita, 8 bitova) je opterećenje slike odnosno kapacitet (što je više piksela tj bitova to je slika teža za prijenos) .

### Izračunavanje slike -

Svaki piksel kodiran sa 8 bita = 1 B (bajt)



Na svakom pikselu se može imati 256 razina. 1 piksel je težak 1 bajt.

$$4 \times 4 = 16b$$

Primjer:

$$1. \quad 400 \times 600 [p] = 240\,000 [p]$$

8 BIT-NA SLIKA

$$= 240\,000 \text{ B}$$

$$= 240\,000 \text{ B} : 1024$$

$$= 234,4 \text{ kB}$$

$$2. \quad 400 \times 600 [p] = 240\,000 [p]$$

1 BIT-NA SLIKA

$$= 240\,000 \text{ bit} : 8 [B]$$

= 30 000 B : 1024

= 29,3 kB

3. 400x600 [p] = trokanalna

RGB, 24 BIT-A

= 3x ( 8 bit-na)

= 3x 234,4 kB

= 937,6 kB

4. 400x600 [p] = četverokanalna

CMYK, 32 BIT-NA

= 4x ( 8 bit-na)

= 4x 234,4 kB

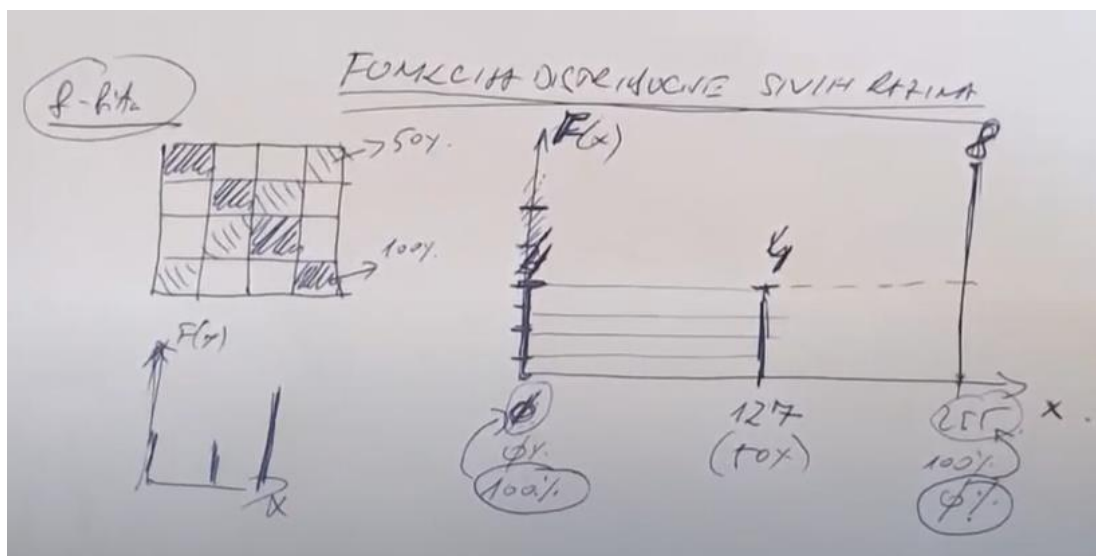
= 937,6 kB

### Histogram-

Histogram je graf koji prikazuje distribuciju sivoće piksela, normalizirana funkcija distribucije svih razina slike, pomaže nam u korekciji boje itd.

### Funkcija distribucije svih razina-

To je zapravo normalizirana funkcija distribucije sivih razina slike.



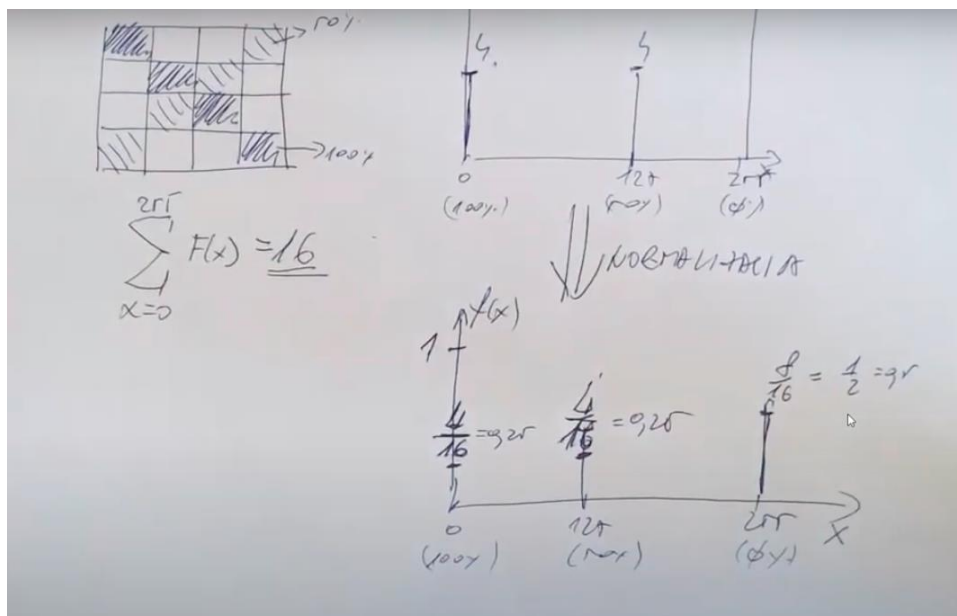
X definira sivoću koju piksel može imat. Ona može biti od 0 do 255, ako je 0 onda je 0%, a ako je 255 onda je 100% zacrnenja. (0- mrak , 255 – svijetlo )

### BROJ PIKSELA SLIKE-

$$\sum_{x=0}^{255} F(x)$$

### HISTOGRAM SLIKE

$$\phi(x) = \frac{F(x)}{\sum_{x=0}^{255} F(x)}$$



Normalizacija – svaki od stupića podijelimo s ukupnim brojem piksela .